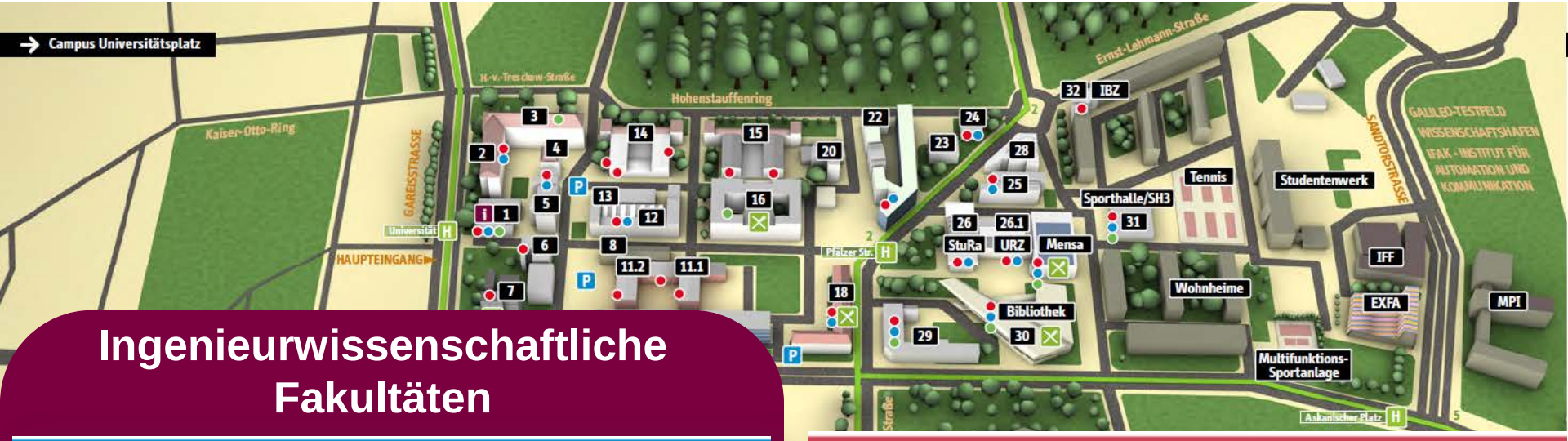
Forschungs-Strategie, -Schwerpunkte & -Management

Welcome@OVGU

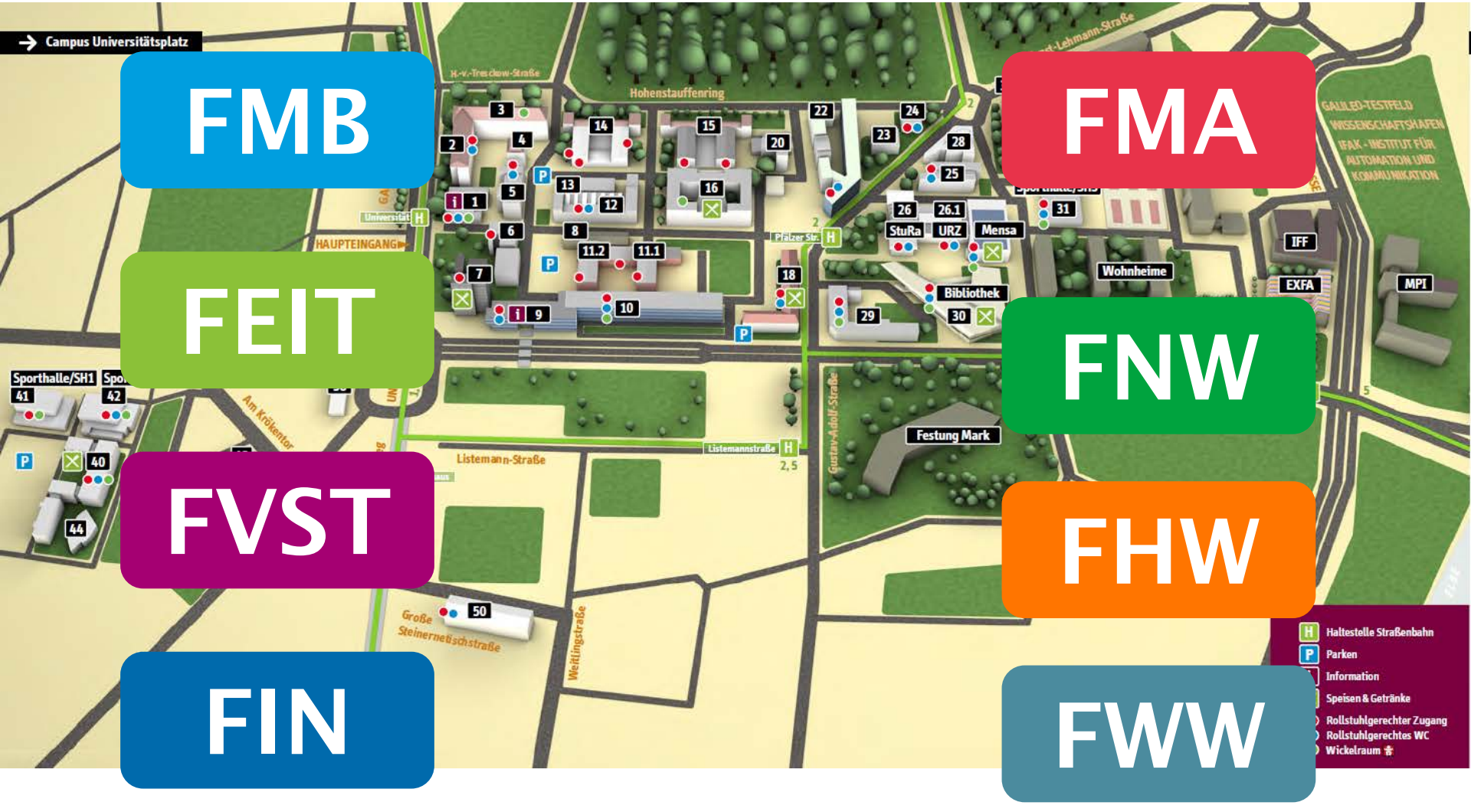
28. November 2018

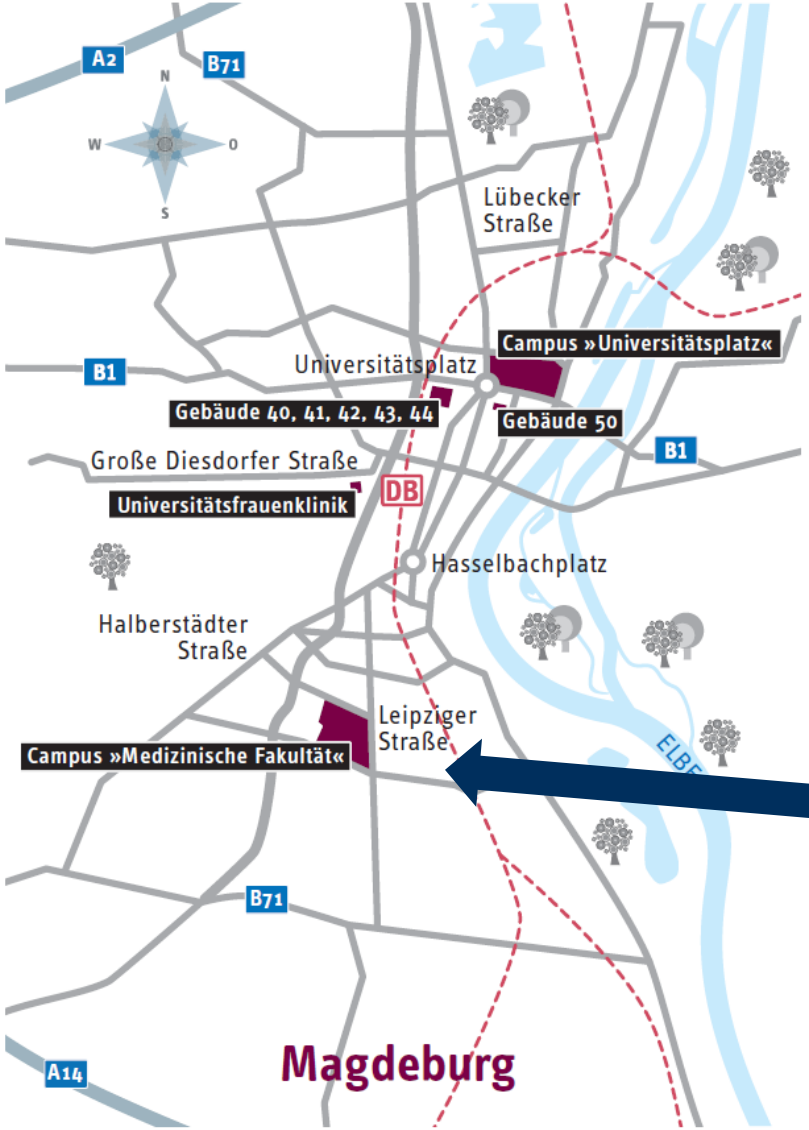


Ingenieurwissenschaftliche Fakultäten

- MASCHINENBAU
- VERFAHRENS- UND SYSTEMTECHNIK
- ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK
- INFORMATIK

- MATHEMATIK
- NATURWISSENSCHAFTEN
- HUMANWISSENSCHAFTEN
- WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT

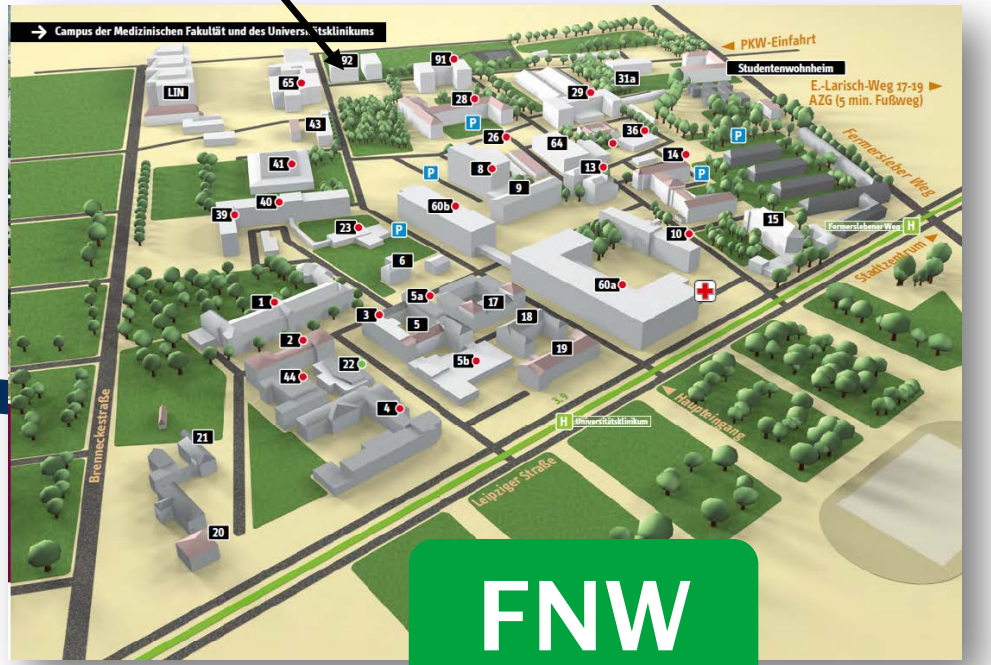

FMB
FMA
FEIT
FNW
FVST
FHW
FIN
FWW
Campus Universitätsplatz
Hohenstauffenring
Universität
HAUPTEINGANG
Pfälzer Str.
Listemann-Straße
Listemannstraße
Große Steinernetischstraße
Weitlingstraße
Gustav-Adolf-Straße
Am Krökentor
Sporthalle/SH1
StuRa
URZ
Mensa
Bibliothek
Wohnheime
Festung Mark
IFF
EXFA
MPI
Haltestelle Straßenbahn
Parken
Information
Speisen & Getränke
Rollstuhlgerechter Zugang
Rollstuhlgerechtes WC
Wickelraum



MEDIZIN

FME

7T-MRT



FNW

Institut für Biologie (IBIO)

Außeruniversitäre Partner am Standort Magdeburg

LIN
LEIBNIZ-INSTITUT
FÜR NEUROBIOLOGIE
MAGDEBURG

DZNE
Deutsches Zentrum für
Neurodegenerative Erkrankungen
in der Helmholtz-Gemeinschaft

Wissenschaftshafen

Außeruniversitäre Partner am Standort Magdeburg

MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR DYNAMIK KOMPLEXER
TECHNISCHER SYSTEME
MAGDEBURG

ifak
ZUSE-GEMEINSCHAFT
FORSCHUNG, DIE ANKOMMT.

Inst. für Automation & Kommunikation

Fraunhofer
IFF

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung

Wissenschaftshafen

Zukunft

Forschungsschwerpunkte

„Die OVGU versteht sich – unbeschadet des Gedankens der "Universitas" – als Profiluniversität […] die in den ***Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie in der Medizin einen traditionellen Schwerpunkt*** *hat und in den* ***Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften unerlässliche Disziplinen*** *für eine moderne Universität in der Informations-Gesellschaft sieht.“*

2 **profilbildende Forschungszentren**
+ Forschungsschwerpunkt in der Medizin

5 **Transferschwerpunkte** ➢ anwendungsorientiert & industrienah

- forschungsthematische Schwerpunktsetzung
- bündeln wissenschaftliche Kompetenzen verschiedener Disziplinen
- generieren bzw. fördern neue interdisziplinäre Forschungsverbünde

Forschungsschwerpunkt

Neurowissenschaften

Center for Behavioral Brain Sciences (CBBS)

- Gedächtnis
- Lernen
- Motivation
- Entscheidungen
- Hirnplastizität
- Kognition

FNW

FME

FEIT

FHW

FWW

FIN

Leibniz Gemeinschaft

WissenschaftsCampus

LIN Leibniz-Institut für Neurobiologie Magdeburg

DZNE Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in der Helmholtz-Gemeinschaft

Forschungsschwerpunkt

Dynamische Systeme

Center for Dynamic Systems (CDS)

FVST

FEIT

FME

FNW

FMA

- Modellierung / Simulation
- Optimierung
- Versuchsplanung
- Steuerung / Regelung

Forschungsbereiche

- Biomedizin
- Chemische Produktion
- Energiewandlung

MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR DYNAMIK KOMPLEXER
TECHNISCHER SYSTEME
MAGDEBURG

Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Fakultät

Gesundheitscampus GC-I^3

Immunologie, Infektiologie & Inflammation

+ zunehmend starker Bezug zur *Krebsforschung*

FME

LIN LEIBNIZ-INSTITUT FÜR NEUROBIOLOGIE MAGDEBURG

DZNE Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in der Helmholtz-Gemeinschaft

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR DYNAMIK KOMPLEXER TECHNISCHER SYSTEME MAGDEBURG

Transferschwerpunkt

Medizintechnik

Ärzte & Ingenieure entwickeln gemeinsam
bildgeführte Diagnose- und Therapiemethoden

aber auch Themen wie:

- Digital Health
- Implantate
- Hämodynamik
- Assistenzsysteme / Robotik
- …

FEIT

FME

FIN

FNW

FVST

FMB

FMA

FHW

FWW

FORSCHUNGS CAMPUS
öffentlich-private Partnerschaft für Innovationen

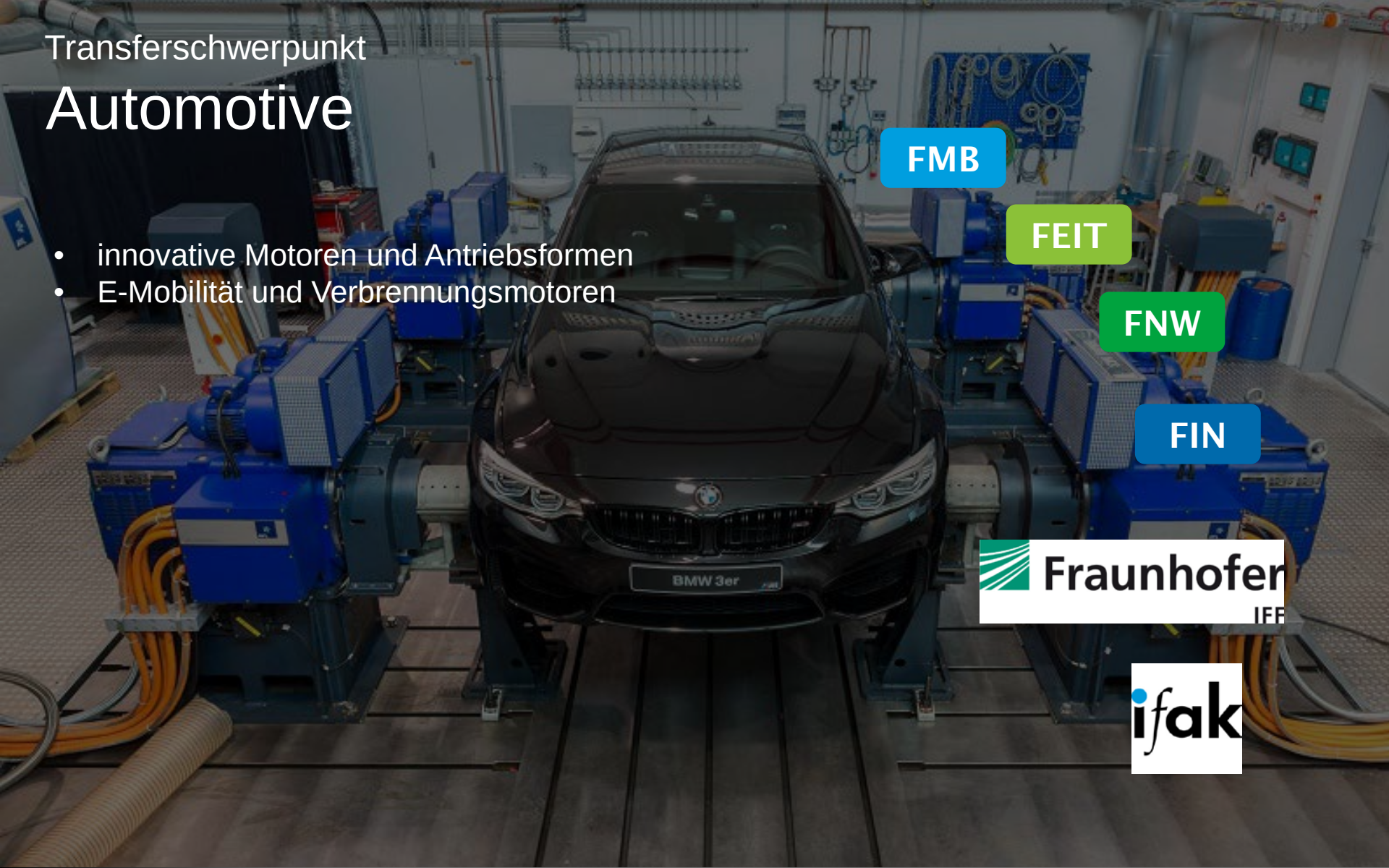
STIMULATE

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Transferschwerpunkt

Automotive

- innovative Motoren und Antriebsformen
- E-Mobilität und Verbrennungsmotoren



FMB

FEIT

FNW

FIN

Fraunhofer IFF

ifak

Transferschwerpunkt

Digital Engineering

Konzepte für

- Robotik
- E-Mobilität
- Industrie 4.0
- Produktdesign

FIN

FEIT

FMB

FHW

Fraunhofer IFF

ifak

Transferschwerpunkt

Wirbelschichttechnik

Partikeltechnologie für präzise Produktionsverfahren (z.B. chemische, pharmazeutische u. Lebensmittelindustrie)

FVST

FNW

FIN

FMA

Fraunhofer IFF

Transferschwerpunkt

Erneuerbare Energien

- Steuerung, Speicherung und Verteilung von Energie
- Sektorenkopplung / Power-to-X

FEIT

FVST

Fraunhofer IFF

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR DYNAMIK KOMPLEXER TECHNISCHER SYSTEME MAGDEBURG

Sonderforschungsbereiche

SFB 779: *Neurobiologie Motivierten Verhaltens*
SFB 854: *Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem*

TRR 63: *Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen*
(TU Berlin / OVGU)

Beteiligung / Teilprojekt-Leitung

SFB 787: Halbleiter - Nanophotonik: Materialien, Modelle, Bauelemente
SFB 877: Proteolyse als regulatorisches Ereignis in der Pathophysiologie
SFB 1118: Reaktive Metabolite als Ursache diabetischer Folgeschäden
SFB 1315: Mechanismen und Störungen der Gedächtniskonsolidierung
SFB 1294: Datenassimilation – Die nahtlose Verschmelzung von Daten & Modellen

neu in 2018

+ Beteiligungen an DFG-FOR und SPP

Graduiertenkollegs

GRK 1554: Mikro-Makro-Wechselwirkungen von strukturierten Medien und Partikelsystemen

GRK 2297: MathCoRe – *Mathematische Komplexitätsreduktion* → Start: 2017

GRK 2408: *Maladaptive Prozesse an physiologischen Grenzflächen* → Start: 2018

GRK 2413: SynAGE – *The ageing synapse* → Start: 2019

Beteiligungen an weiteren GRKs außerhalb Magdeburgs:

- GRK 2386*: Extrospektion. Externer Zugang zu höheren kognitiven Prozessen (*HU Berlin) → Start: 2018
- GRK 2433: *DAEDALUS – Differentialgleichungs- und Daten-basierte Modelle in den Lebenswissenschaften und der Fluiddynamik* (TU Berlin) → Start: 2018

→ **GRK als bedeutendes Instrument der fächer- und fakultätenübergreifenden Vernetzung** (und „Kristallisationskeim“ für weitere/größere DFG-Verbünde)

auch:
- IMPRS *Advanced Methods in Process & Systems Engineering (ProEng)*
- ESF Graduate Schools ABINEP + MEMoRIAL

ExzellenzStrategie 2025 ?

- „kritische Masse“ durch Bündelung von Kräften über Fakultäten-Grenzen hinweg

- Nischen, Neuland, Alleinstellungsmerkmale für die OVGU in hochaktuellen (hochkompetitiven) Themenfeldern durch außergewöhnliche Akteurs-Konstellationen

➔ **Forschungsstrategie**

Forschungsstrategie

OVGU *University Club*

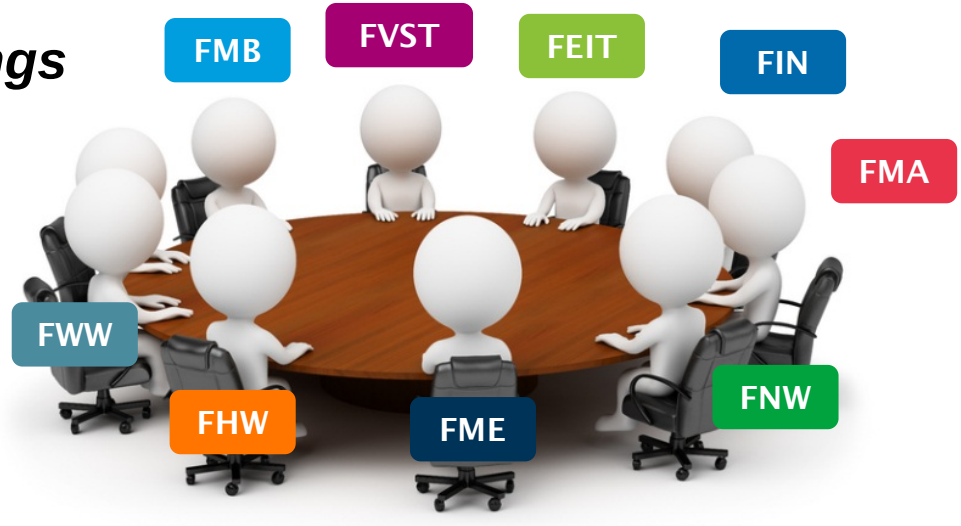
die OVGU-Fakultäten stellen sich vor

- Impulse für fakultätenübergreifende Forschungskooperationen
- Erfahrungsaustausch zu forschungsstrategischen Themen

Forschungsstrategie

Round Tables

Themenfokussierte Brainstormings



- disziplinübergreifende Impulse für die Universitätsstrategie
- Initiativen und gezielte Unterstützungsmaßnahmen

Forschungsstrategie

Intelligente Mobilität

Sensorik & Messsysteme

Systemtheorie

E-Mobile

Leistungselektronik

Mensch-Maschine-Interaktion - technisch

Mensch-Maschine-Interaktion - psychologisch

FEIT

FNW

FWW

Geschäftsmodelle, Operations Research

FIN

Smart Systems

Internet of Things

Modellierung / Simulation von Logistik- u. Verkehrssystemen

FMB

Mobilitätsmanagement, Logistik für Produktion- und Distribution

Mechatronik, Autonomes Fahren

Forschungsstrategische *Round Tables*

Themenfokussierte Brainstormings

→ ***Weitere Diskussionsrunden in Planung***
(z.B. 01/2019: Digitalisierung der Energieversorgung)

→ ***kleine Runden, aber offenes Format***

→ ***gezieltes Mitdenken (hochaktueller) Querschnitts-Themen wie:***

- „KI / Big Data / Deep Learning“
- „Mensch-Maschine-Interaktion“
- „der Mensch im Mittelpunkt / Human Factor (Design)“

Forschungsstrategie

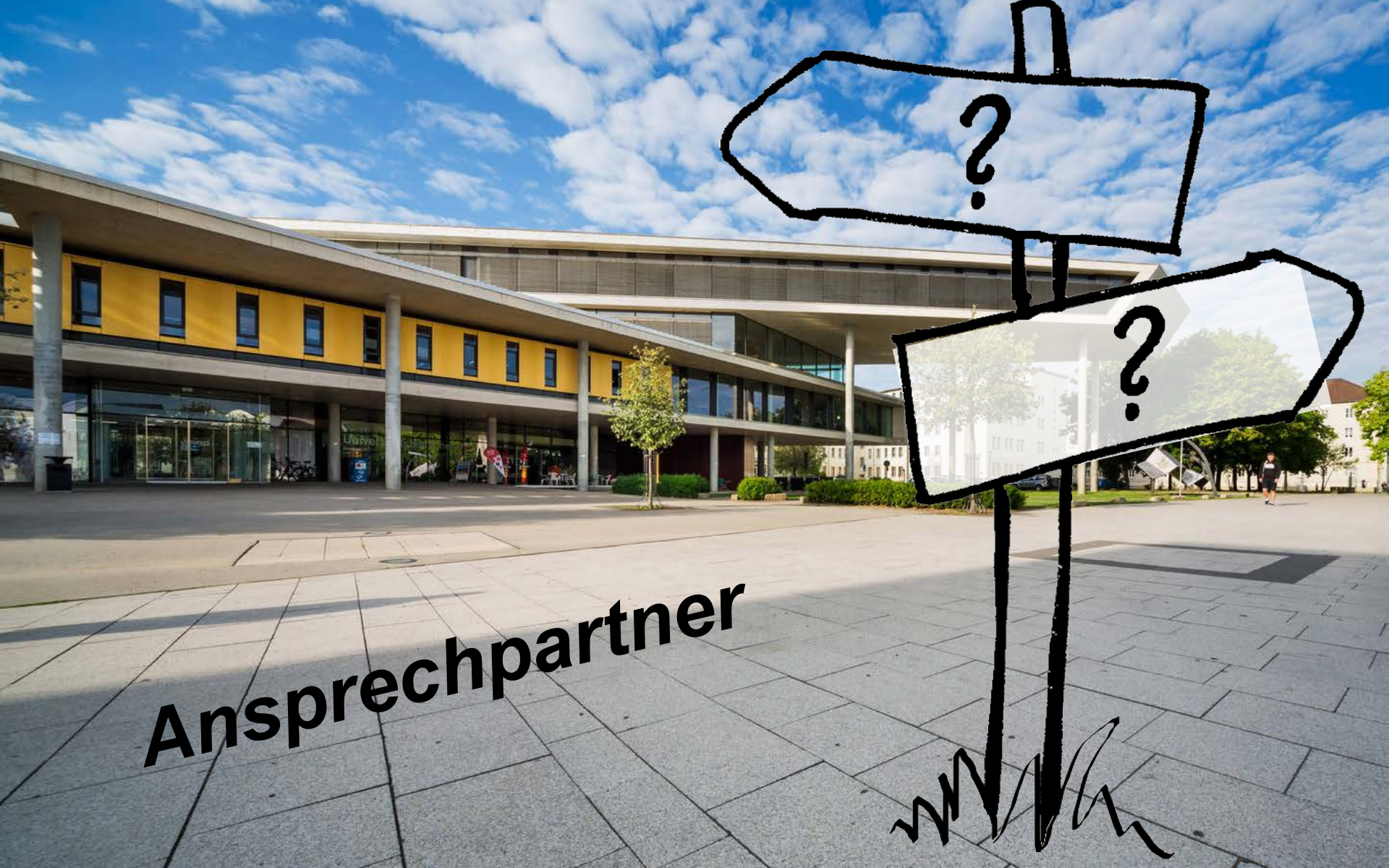
HRK Hochschulrektorenkonferenz

Audit

„Internationalisierung der Hochschulen“

Expert*innen-Panel „Forschung & Wissenstransfer“

→ Internationalisierungs-Engagierte
(Professoren und Mitarbeiter*innen zentraler Einrichtungen)


?
?
Ansprechpartner

Ansprechpartner

Forschungsförderung

Frau Hagen

- **Antrags-/Förderberatung**
- **Newsletter FORSCHUNGS- und FÖRDERINFORMATIONEN**
- **EU-Hochschulnetzwerk**
  - Ideen-Vorprüfung
  - Beratung zu Antragstellung, Vertragsvorbereitung & Projektmanagement

www.ovgu.de/Forschung/Beratung.html

Ansprechpartner

Graduate Academy

Frau Dr. Witter

Frau Hoeschen

Infos & Beratung für Promovierende & Postdocs

….und für Betreuende

+ **Kursprogramm** zu…

- Schreiben & Präsentieren
- Projektmanagement
- Karriereplanung
- …

www.grs.ovgu.de

Ansprechpartner

Frau Dr. Tiefel

Büro für Gleichstellungsfragen (BfG)

- **Beratung & Begleitung**
- **Förderangebote**
- **Vernetzung** (z.B. *Women-in-Scienc*e-Netzwerk)
- **Veranstaltungen**

www.bfg.ovgu.de

Ansprechpartner

Transfer- und Gründerzentrum (TUGZ)

Herr Dr. Böhm

Rund-um-Unterstützung zum Ausgründungen, Produkteentwicklung & Transfer

Beispiele:

- ego.-Inkubatoren (= „Gründungswerkstätten“ der OVGU)
- Unterstützung von Unternehmenskooperationen
- Firmenkontaktmesse
- Forschungsportal Sachsen-Anhalt

www.tugz.ovgu.de

Ansprechpartner

FORSCHUNGSPORTAL SACHSEN-ANHALT

Kontakt Datenschutz Impressum

Suchbegriff eingeben...

SACHSEN-ANHALT

EUROPÄISCHE UNION EFRE Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Neuigkeiten
Projekte
Infrastruktur
Personen
Publikationen
Fördermittel
Partner
Kontakt
Kalender

NEUIGKEITEN AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

27.08.2018

Auf dem Weg zu einem individualisierten Therapiekonzept für Diabetes-Patienten ...

Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) identifizieren einen neuen Weg, arteriosklerotische Herzerkrankungen bei Diabetikern zu ...

weiterlesen »

16.08.2018

Magdeburger Wissenschaftler identifizieren spezielle Eiweißkomplexe als ...

Die junge Wissenschaftlerin Nadine Gantenbein aus dem Forschungsteam von Prof. Dr. Dr. Johannes Haybäck, Direktor des Instituts für Pathologie an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, hat ...

weiterlesen »

Entdecken »

PROJEKTE AUS FORSCHUNG UND WISSENSCHAFT

MRT-Kontrastmittelinjektor

Das Ziel des Projektes ist es, einen Injektor aus amagnetischen Komponenten zu bauen, der sowohl in der unmittelbaren Umgebung eines MRT aber auch in anderen Umgebungen (CT, Angiographie, Medikamenten-Infusor) betrieben werden kann, über einen modular aufgebauten Antrieb verfügt, eine

ANMELDEN

carsten.thoms@ovg

Passwort

LOGIN

Neuanmeldung

Passwort vergessen.

NEUIGKEITEN

27.08.2018
Auf dem Weg zu einem individualisierten Therapiekonzept für Diabetes-Patienten ...

SPONSOREN

pizza.de

HAUFE.Shop

STREICHER

avacon

https://forschung-sachsen-anhalt.de

Forschungsstrategie

- wenn Sie **„uni-übergreifend“ denken und forschen** wollen
  → *gern mit mir Kontakt aufnehmen!*

…und eine Bitte:

- tragen Sie zur Sichtbarkeit bei (*der OVGU und der Anknüpfungspunkte zu Ihnen*)
  z.B.
  - Affiliationsnennung bei Publikationen
  - Rankings
  - Beitrag Forschungsinfos